HF6000, HF10000

Sistema de energía ininterrumpible

UPS ON LINE (2 Fases)

MANUAL DEL USUARIO

Tecnologías Unidas S. A. de C.V.
Tokio 522 Col. Portales C.P. 03300 México D.F.
Tel: (55) 5000 5800
Lada sin costo: 01800 1118872
www.complet.mx

Versión: 0

Contenido

1. Introducción....2
1.1 Sistema y descripción del modelo 2
1.2 Descripción de los símbolos de uso común 2
1.3 Display LCD y función de botones.... 3
1.3.1 Información del display 4
1.4 Especificaciones del equipo y rendimiento.... 9
2. Instalación....10
2.1 Desembalaje e inspección. 10
2.2 Entrada y salida de los cables de alimentación e instalación de toma de tierra de protección. 11
2.3 Instalación.... 11
3. Operación y modo de funcionamiento 13
3.1 Operación 13
3.1.1. Encienda el UPS con alimentación de red eléctrica (modo en línea / modo CA).... 13
3.1.2. Encienda el UPS sin alimentación de red eléctrica (en modo batería).... 14
3.1.3. Apague el UPS con alimentación de red eléctrica (en modo línea).... 14
3.1.4. Apague el UPS sin alimentación de la red eléctrica (en modo batería).... 14
3.2 Modo de Operación 15
3.2.1. Modo con alimentación de red eléctrica 15
3.2.2. Modo Batería 16
3.2.3. Modo Bypass 16
3.2.4. Modo Anormal.... 17
3.2.5. Tiempo de respaldo 17
3.2.6. Puerto de comunicación 18
4. Mantenimiento de la batería....20
5. Notas para el desecho de baterías y sustitución de la batería 20
6. Instrucciones para la solución de problemas....21
6.1 Código de advertencia y código de fallo 21

6.2 Problemas simples y soluciones..... 23

1. Introducción

1.1 Sistema y descripción del modelo

Esta Serie Online es un sistema de energía ininterrumpible (UPS) con tecnología de doble conversión. Proporciona una protección perfecta especialmente para equipos de computación e instrumentos con sistemas computarizados.

Este diseño de doble conversión en línea elimina todos los disturbios de alimentación, convierte la corriente alterna de energía a corriente continua. Esta corriente carga las baterías y alimenta el inversor. Sobre la base de esta tensión de corriente directa, el inversor genera una tensión alterna senoidal pura, que constantemente alimenta los equipos conectados.

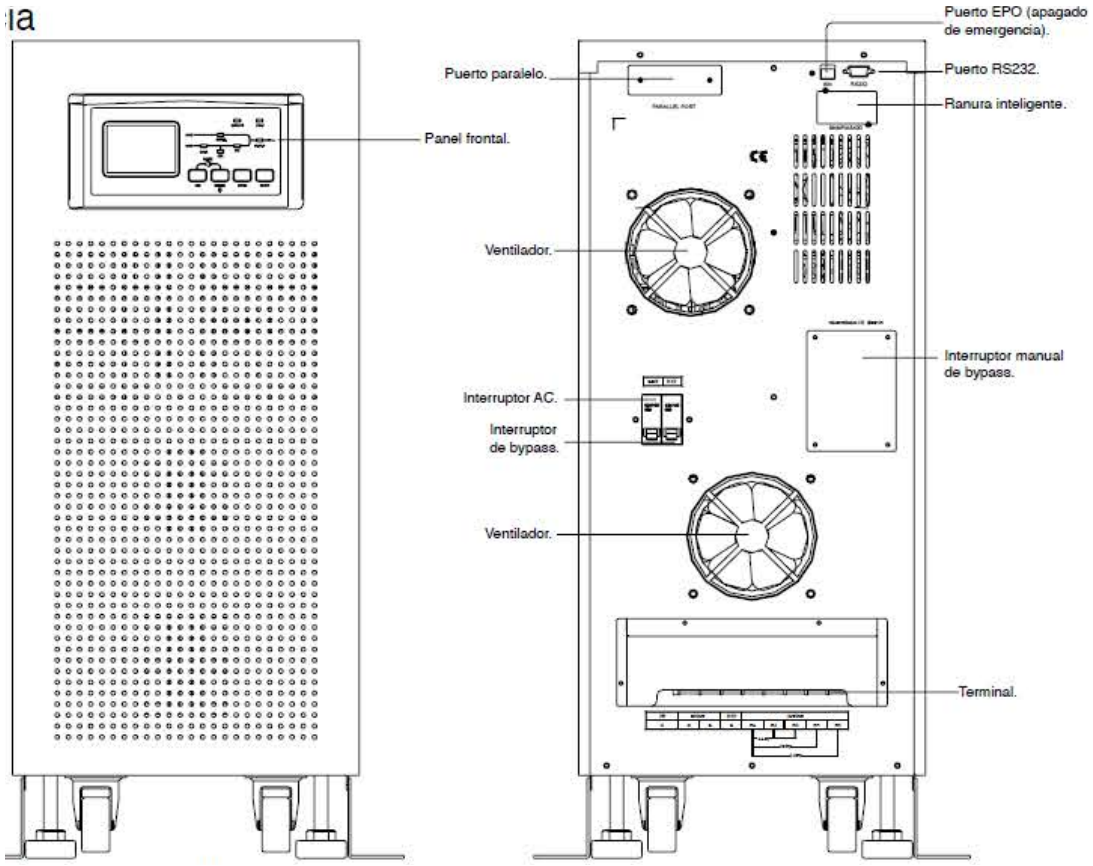
Los ordenadores y periféricos se alimentan en su totalidad por el UPS. En el caso de algún fallo, las baterías libres de mantenimiento alimentan al inversor.

1.2 Descripción de los símbolos de uso común

Los siguientes símbolos se utilizan en este manual y pueden aparecer durante el curso de sus aplicaciones prácticas. Por lo tanto, todos los usuarios deben estar familiarizados con ellos y comprender sus significados.

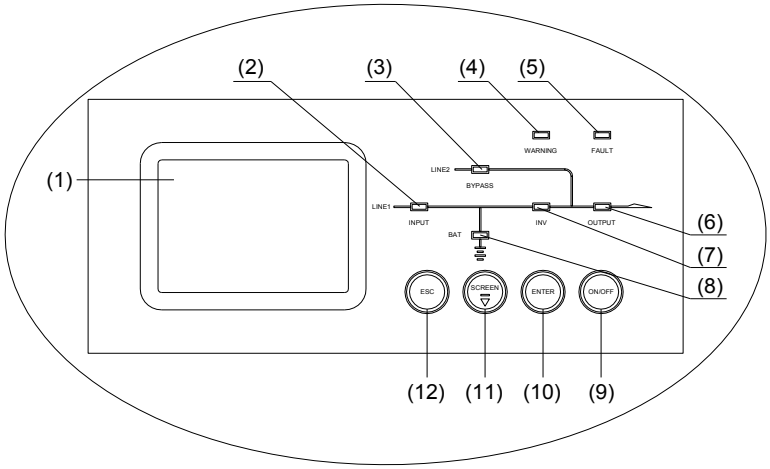
Simbología utilizada en este manual de usuario	
Símbolo	Descripción
	Alerta
	Advertencia de voltaje alto
	Encendido del UPS
	Apagado del UPS
	Encendido o apagado del sistema
	Fuente de corriente alterna (AC)
- - -	Fuente de corriente directa (DC)
	Puesta a tierra
	Silencio de alarma

	Indicador de sobrecarga
	Revisión de baterías
	Reciclar
	Mantener el UPS en área limpia



Vista frontal y trasera del modelo 6 kVA - 10 kVA

1.3 Display LCD y función de botones



(1) pantalla de visualización LCD. Visualizar el parámetro de trabajo y el estado del UPS.

(2) Indicador de entrada de alimentación principal (verde). Se iluminará cuando la potencia principal es normal.

(3) Indicador de entrada Bypass (verde). Se iluminará cuando el UPS está en modo Bypass.

(4) Indicador de advertencia (rojo). Se enciende cuando el sistema da aviso de advertencia.

(5) Indicador de alarma de error (rojo). Se iluminará cuando se detecte algún error en el UPS.

(6) Indicador de salida (verde). Se enciende cuando la salida está disponible.

(7) Indicador de salida del inversor (verde). Se enciende cuando el inversor está funcionando.

(8) Batería funcionando (amarillo). Se enciende cuando el respaldo del UPS entra en función. “Screen” es para ver y elegir las funciones o elementos.

(9) ON / OFF”. Púlselo por más de 1 segundo, el UPS se encenderá o se apagará.

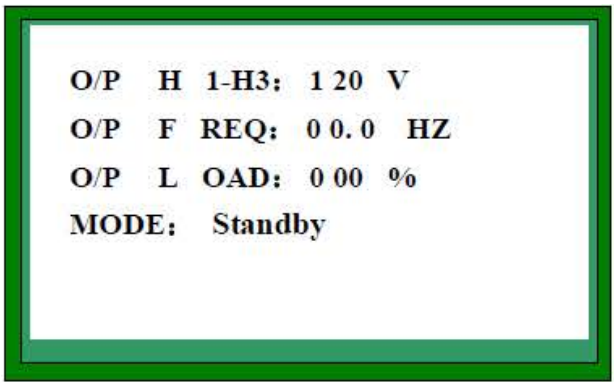
(10) “Enter”. Este botón es para confirmar dónde están los puntos de cursor o el ajuste del parámetro.

(11) “Screen”. Este botón es para seleccionar el siguiente menú.

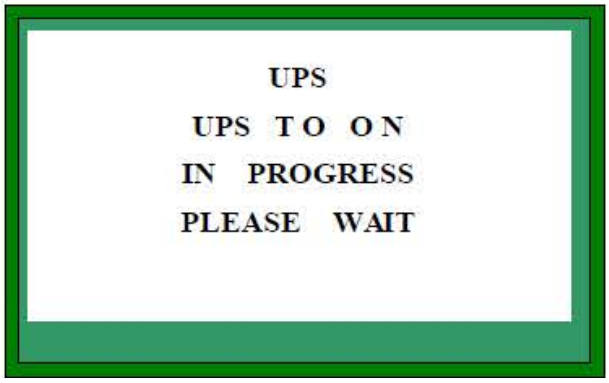
(12) “ESC”. Este menú es para volver al menú anterior.

1.3.1 Información del display

1) Encienda el interruptor de entrada de alimentación de ca (AC) (INPUT), el sistema encenderá mostrando en la pantalla LCD lo siguiente:

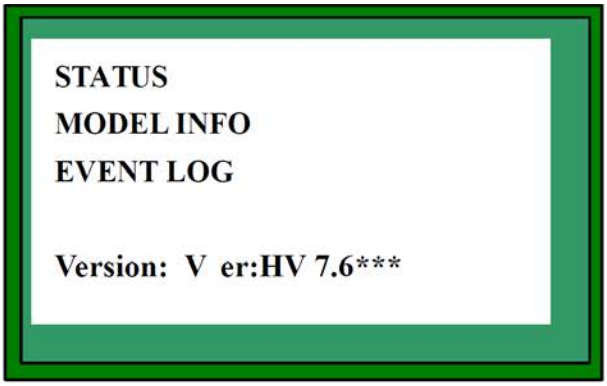


2) Pulse el botón ON / OFF durante más de 2 segundos, el UPS entrará en proceso de puesta en marcha.

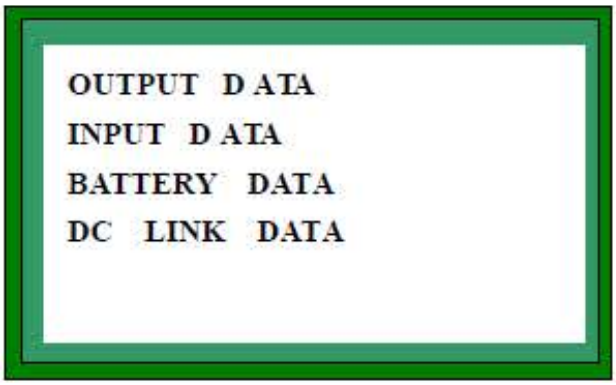


3) Después de 10 segundos, el UPS estará trabajando en modo On-line, de modo que el inversor estará operando.

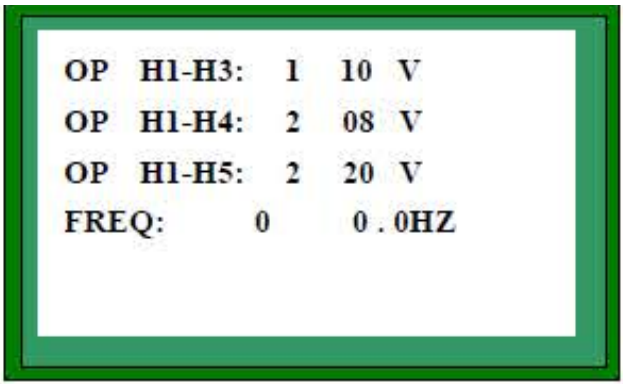
4) Para acceder al menú de funciones pulse el botón “ENTER”.

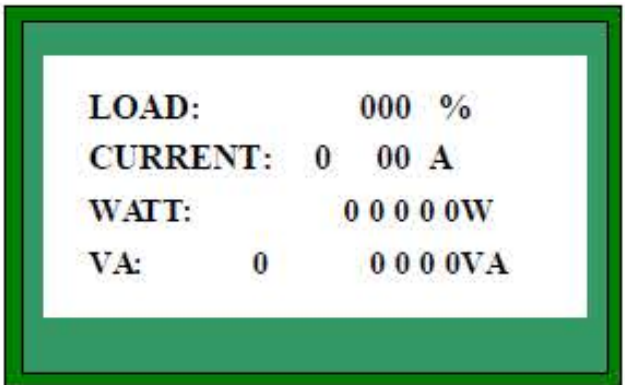


5) Para seleccionar las diferentes opciones, oprima la tecla “SCREEN” para deslizarse, y presione “ENTER” para visualizar los parámetros de cada una de las opciones que desee.

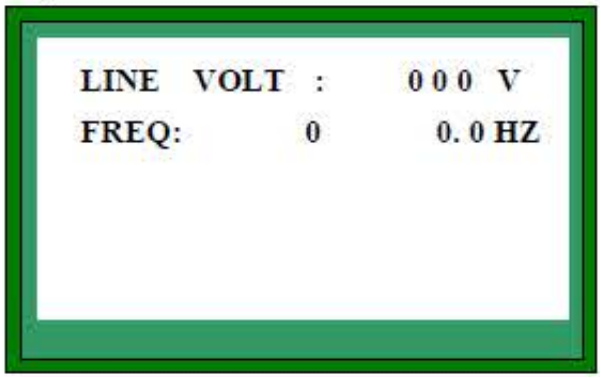


6) Para visualizar los parámetros de salida seleccione “OUTPUT DATA” y pulse “ENTER”, para que se muestre la información completa, oprima la tecla “SCREEN”.

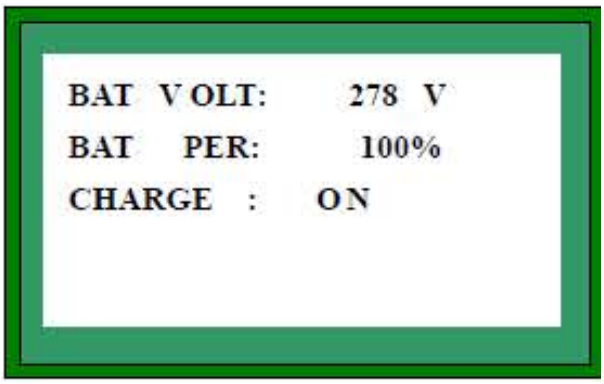




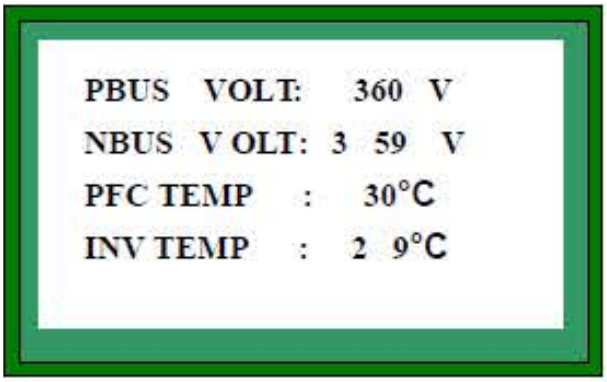
7) Pulse el botón “ESC”, para regresar a la ventana anterior, seleccione “INPUT DATA” con la tecla “SCREEN” y presione “ENTER” para visualizar los parámetros de la línea de alimentación al sistema.



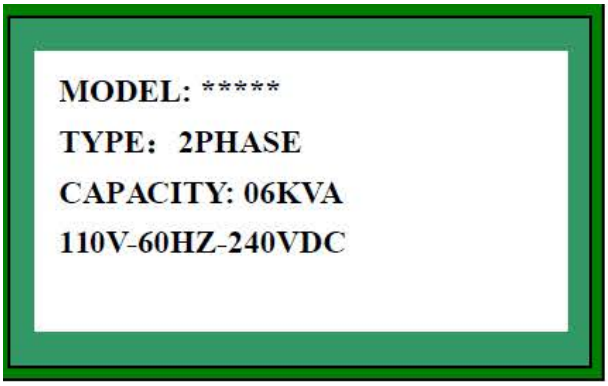
8) Para visualizar el estado de batería, seleccione BATTERY DATA y presionar “Enter”.



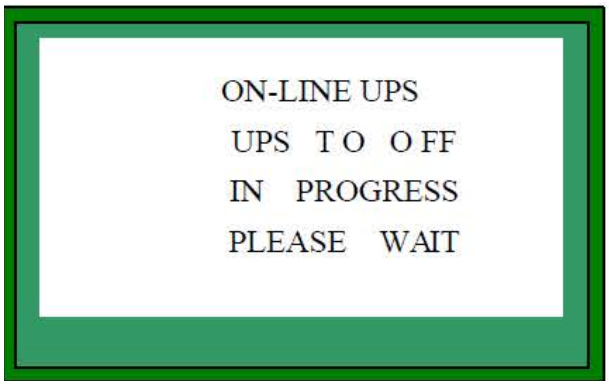
9) Para visualizar el voltaje de corriente directa en el bus interno de su UPS, así como los valores de temperatura, seleccione la opción “DC LINK DATA”, y presione la tecla “ENTER”.



10) Pulse el botón “ESC” para volver, para visualizar la información del modelo, seleccione “MODEL INFO” y presione “ENTER” para comprobar la información del UPS.



11) Para el apagado del sietma, pulse el botón “ON / OFF” durante más de 1 segundo, la pantalla del UPS mostrará lo siguiente, y posteriormente se apagará.



1.4 Especificaciones del equipo y rendimiento

Apariencia física HF6000, HF10000.

Tabla de especificaciones.

Potencia	Modelo	Frecuencia (Hz)	Entrada		Tensión de batería
			Voltaje	Corriente	
6KVA/5.4kW	HF6000	50/60	*(188-270) Vca*	*31A Max.*	*240 Vcc*
10KVA/9kW	HF10000	50/60	*(176-276) Vca*	*45 A Max.*	*240 Vcc*

Modelo	Corriente de batería	Salida		Dimensiones	Peso neto
		Voltaje	Corriente		
HF6000	3.0A Max.	*120-240 Vca*	*31A Max.*	*310mm×770mm×740mm*	*120 Kg*
HF10000	5.0A Max.	*120-240 Vca*	*45A Max*	*310mm×770mm×740mm*	*137 Kg*

Rendimiento eléctrico.

Entrada			
Modelo	*Tipo de alimentación*	*Frecuencia*	*Factor de potencia*
6kVA/4.8kW	*Bifásico*	*40Hz -70 Hz*	*>0.99 (Carga completa)*

Salida				
Regulación de voltaje	Tolerancia de frecuencia	Distorsión	Capacidad de Sobrecarga	Factor de cresta
±1%	En sincronía a la línea 46-70Hz ±0.1% de la nominal en modo batería	<3% a plena Carga	105%-125% Transferencia de carga en bypass después de 60s a 105 % -125%Transferencia de carga en bypass después de 30 segundo	3:01 Máximo

Ambiente operativo

Temperatura	Humedad	Altitud s.n.m.
0 a 40 grados C	No condensado	0-3000 m

2. Instalación

2.1 Desembalaje e inspección.

1) Desempaque y compruebe el contenido del empaque. El empaque de envío debe contener:

- UPS.
- Manual de usuario.
- Cable de comunicación.

- Disco de instalación.

2) Verifique que su UPS esté en buen estado, verificando que no haya sufrido algún daño durante el transporte. En caso de haber sufrido algún daño, no encienda la unidad y notifiqué inmediatamente al distribuidor.

2.2 Entrada y salida de los cables de alimentación e instalación de toma de tierra de protección.

1. Notas para la instalación.

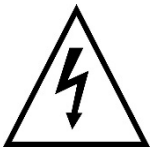
1) El UPS debe instalarse en un lugar con buena ventilación, lejos de agua, gases inflamables y agentes corrosivos.

2) Asegúrese de que los orificios de ventilación en la parte delantera y trasera del UPS no estén bloqueados. Deje al menos 0,5 m de espacio a cada lado.

3) La condensación de las gotas de agua se puede producir si el UPS se descomprime en un entorno de muy baja temperatura. En este caso es necesario esperar hasta que el UPS esté completamente seco de adentro hacia afuera antes de continuar la instalación y el uso. De lo contrario hay riesgo de descarga eléctrica.

2.3 **Instalación.**

La instalación y el cableado deben ser realizados de acuerdo con el código eléctrico local y las siguientes instrucciones deben ser manejadas por personal profesional.



Por razones de seguridad, por favor corte el interruptor de red antes de la instalación. El interruptor de la batería también tiene que ser cortado si se trata de un no break de tiempo de respaldo alto.

1) Abra la cubierta del bloque terminal, localizado en el panel posterior del UPS, (por favor consulte el diagrama de la apariencia).

2) Para el UPS de 6kVA, se recomienda seleccionar la UL1015 10AWG de alambre u otro cable aislado que cumpla AWG estándar para el cableado de entrada y salida del UPS.

3) Para los UPS de 10kVA, se recomienda seleccionar la UL1015 8AWG de alambre u otro cable aislado que cumpla AWG estándar para el cableado de entrada y salida del UPS.

Nota: *No utilice el tomacorriente de pared como fuente de alimentación de entrada del UPS, como su corriente nominal es inferior a la corriente máxima de entrada del UPS, el receptáculo puede ser quemado y destruido.*

4) Conecte los cables de entrada y salida a la entrada y salida correspondiente de acuerdo con el siguiente diagrama.

5) Después de haber completado la instalación, asegúrese de que el cableado es correcto.

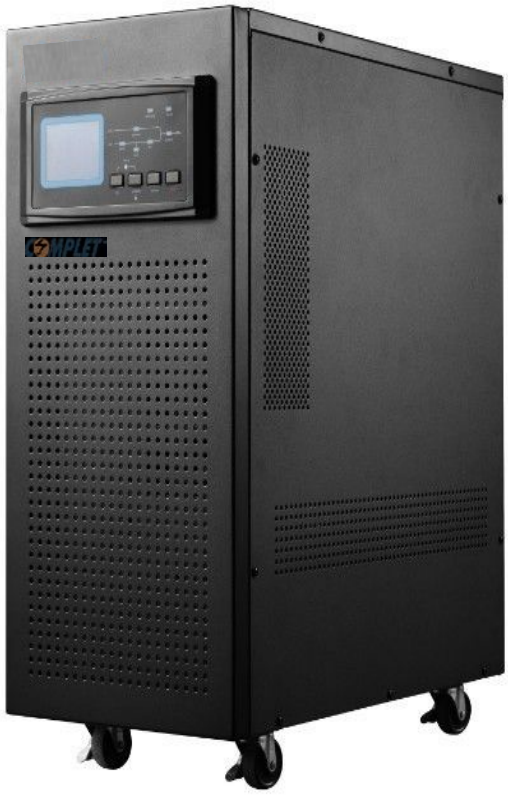
6) Instale el interruptor de protección de fugas de corriente en el panel de distribución de potencia de salida del UPS si es necesario.

7) Para conectar la carga con el UPS, apague todas las car- gas en primer lugar, a continuación, realice la conexión y finalmente encienda las cargas una a una. No importa que el UPS esté conectado a la red pública o no, la salida del UPS puede tener electricidad. Los componentes internos de la unidad aún pueden tener una tensión peligrosa después de apagar el UPS. Para que el UPS no tenga salida de tensión peligrosa, apague el UPS y, a continuación, desconecte la energía de la red de suministro.

8) Se sugiere poner a cargar las baterías durante 8 horas antes de su uso. Después de la conexión, encienda el interruptor de bypass en la posición “ON / OFF”, el UPS comenzará a cargar las baterías automáticamente. Usted podrá utilizar el UPS inmediatamente, sin que estén cargadas las baterías en primer lugar, pero el tiempo de copia de seguridad puede ser menor que el valor estándar.

9) Si es necesario conectar la inductancia de carga tales como un monitor o una impresora láser al UPS, la potencia de arranque se debe utilizar para el cálculo de la capacidad del UPS, ya que su consumo de potencia de arranque es demasiado grande cuando que este se inicia.

10) Apariencia de un UPS de 6 kVA y 10 kVA.



3. Operación y modo de funcionamiento

3.1 Operación

3.1.1. Encienda el UPS con alimentación de red eléctrica (modo en línea / modo CA)

1) Después de asegurarse de que la conexión de la fuente de alimentación es correcta, ajuste el interruptor de derivación y el disyuntor de entrada en la posición “ON / OFF”. En este momento el ventilador gira y el UPS suministra alimentación a la carga a través del bypass. El UPS funciona en modo Bypass.

2) Para encender el UPS pulse el botón “ON / OFF” de forma continua durante más de 1 segundo.

3) Cuando está encendido, el UPS realizará el auto diagnóstico, con los LED de nivel de carga / batería encendidos y luego se apagaran, uno tras otro en orden ascendente. Unos segundos más tarde, el LED INV estará activado, esto es porque el UPS ya se está ejecutando en modo de utilidad. Si la energía de la red es anormal, el UPS funciona en modo de batería sin interrupción de salida.

3.1.2. Encienda el UPS sin alimentación de red eléctrica (en modo batería)

4) Pulse el botón “ON / OFF” de forma continua durante más de 1 segundo para encender el UPS, por favor, asegúrese de que el interruptor de la batería está en la posición “ON / OFF”.

5) En el curso de la puesta en marcha, el UPS tiene la misma acción que si se conecta a la red eléctrica, excepto que el LED de la energía eléctrica no estará encendido y el LED de la batería se enciende en su lugar.

3.1.3. Apague el UPS con alimentación de red eléctrica (en modo línea)

1) Pulse el botón “ON / OFF” de forma continua durante más de 1 segundo para apagar el inversor del UPS inmediatamente.
2) Cuando está apagado, el UPS realizará el auto diagnóstico, los LED de nivel de carga / batería se encenderán y luego se apagarán, uno tras otro en orden ascendente, a continuación, el LED INV se apagará y el LED Bypass se encenderá. El UPS estará funcionando en modo Bypass.
3) Una vez finalizado lo anterior para apagarlo, la salida de la corriente eléctrica del UPS estará todavía presente. Con el fin de cortar la salida del UPS, simplemente corte el suministro de energía pública y el UPS realizará el auto diagnóstico, finalmente no se muestra pantalla alguna en el panel y no hay salida de tensión en el UPS.

3.1.4. Apague el UPS sin alimentación de la red eléctrica (en modo batería)

1) Pulse el botón “ON / OFF” de forma continua durante más de 1 segundo para apagar el UPS.
2) Cuando está apagado, el UPS realizará el auto diagnóstico, los LED de nivel de carga / batería se encenderán y luego se apagarán, uno tras otro en orden ascendente. Por último, no se mostrará pantalla alguna y no habrá voltaje disponible en la salida del UPS.

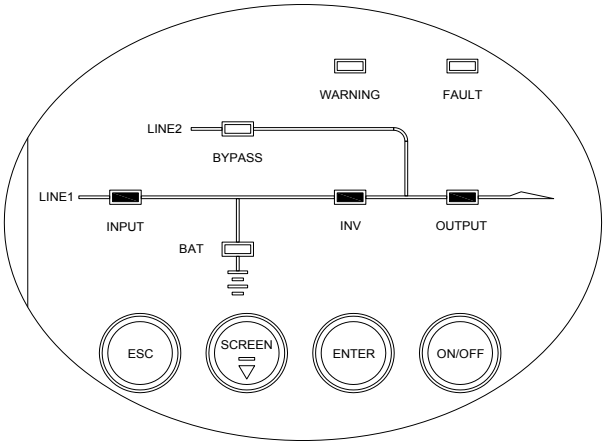
***Sugerencias**: Por favor, apague las cargas o equipos conectados antes de encender el UPS y encienda las cargas de uno a uno después de que el UPS está funcionando en modo INV.*

3.2 Modo de Operación

3.2.1. Modo con alimentación de red eléctrica

El panel de la pantalla en el modo de energía de la red pública se muestra en el siguiente diagrama. El LED de energía de la red y el LED INV estarán encendidos.

1) Si el LED de la batería se enciende y la energía de la red parpadea, indica que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red ha superado el rango normal, el UPS está funcionando en modo de batería.



2) Si la salida está sobrecargada, los LED de advertencia se encenderán y la alarma se mantendrá dos veces cada segundo. Usted deberá deshacerse de algunas cargas innecesarias de uno en uno para disminuir las cargas conectadas al UPS, debe de tener menos del 90% de su capacidad de potencia nominal.

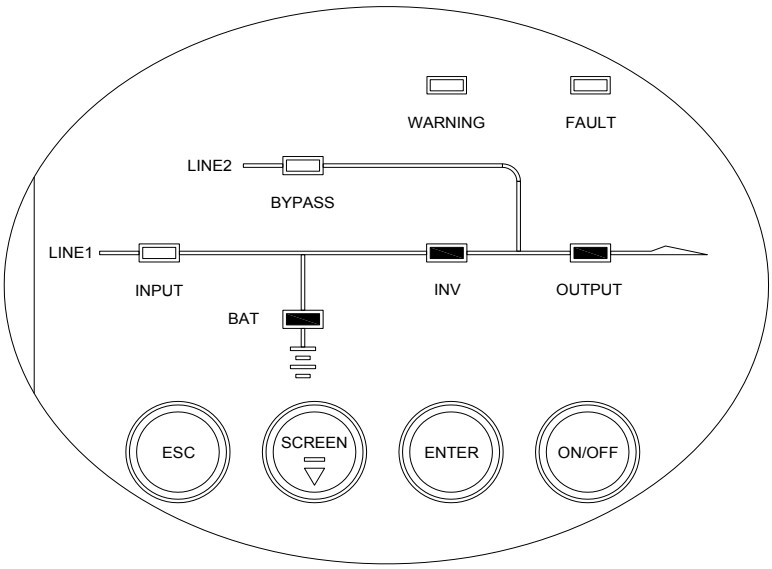
*• **Nota:** Por favor, siga los siguientes pasos para conectar un generador: Active el generador y espere hasta que la operación sea estable antes de suministrar alimentación del generador al UPS (asegúrese de que el UPS se encuentra en modo de espera o standby). A continuación, encienda el UPS según el procedimiento de puesta en marcha. Después de que el UPS está encendido, entonces las cargas o equipos se pueden conectar al UPS uno a uno.*

• ***La capacidad de potencia del generador de corriente alterna, debe ser al menos el doble de la capacidad del UPS***.

3.2.2. Modo Batería

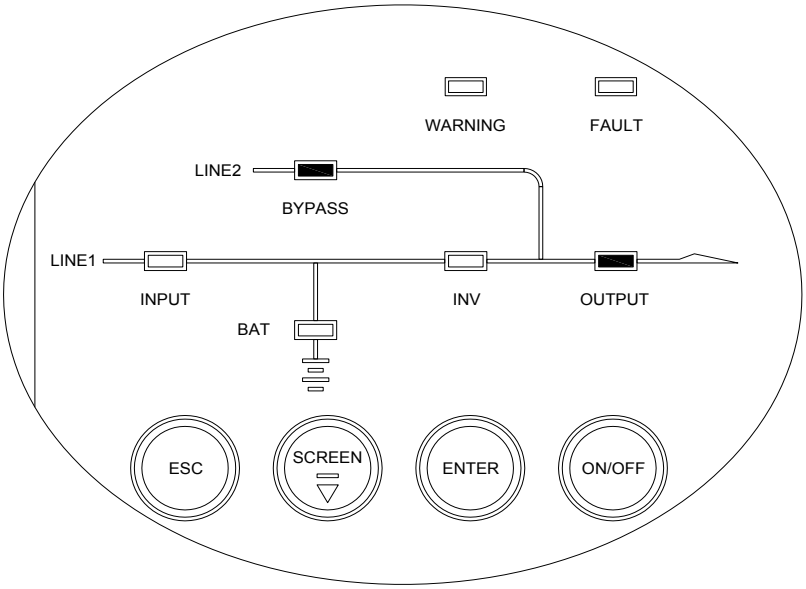
1) El panel de la pantalla en el modo batería se muestra en el siguiente diagrama. El LED de la batería y el LED INV estarán encendidos. Cuando el UPS está funcionando en modo batería, el timbre suena una vez cada 4 segundos. Si el botón “ESC” en el panel frontal “SCREEN” y se tocan simultáneamente durante más de 1 segundo, el zumbador dejará de sonar (en modo de silencio). Si la energía de la red es anormal, el LED del mismo parpadeará.

3) Cuando la capacidad de la batería disminuye y la tensión de la batería desciende hasta el nivel de alarma, el zumbador sonará una vez cada segundo para recordar a los usuarios la capacidad de batería insuficiente y que el UPS se apagará pronto automáticamente. A continuación, las operaciones de carga deben llevarse a cabo con prontitud y las cargas deben ser eliminadas una por una.



3.2.3. Modo Bypass

El panel de la pantalla en el modo de bypass se muestra en el siguiente diagrama de la figura 3-3. El LED de energía de la red y el LED de derivación se encienden.



1) Si la energía de la red parpadea, indica que el voltaje o la frecuencia de la energía de la red ha superado el rango normal del UPS.

2) El UPS no tiene la función de respaldo cuando se encuentra en modo de derivación. La potencia utilizada por la carga es suministrada desde la energía de la red a través del filtro interno.

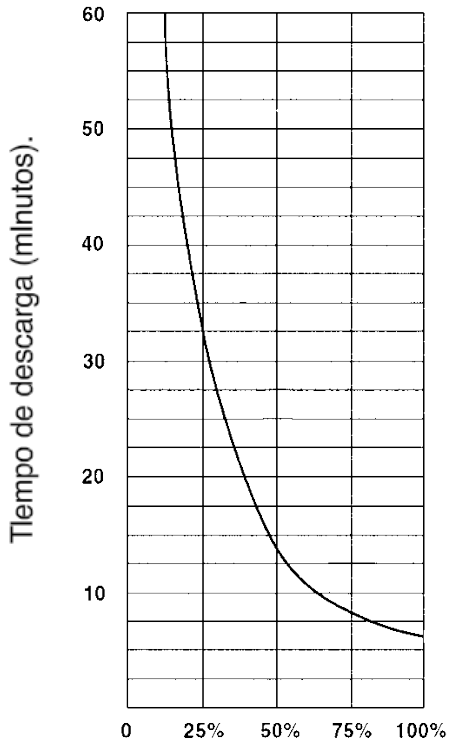
3.2.4. Modo Anormal

En caso de que el LED de fallo se encienda cuando el UPS está en uso, se muestra que el UPS funcione en forma anormal.

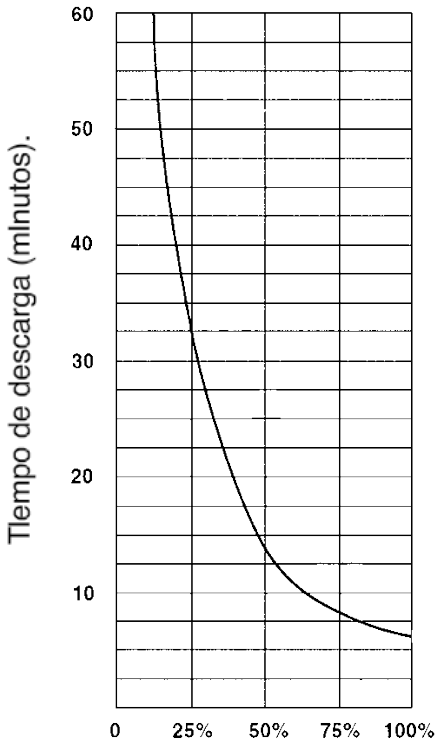
Por favor refiérase a la solución de problemas en la sección 6 para detalles.

3.2.5. Tiempo de respaldo

El tiempo de respaldo del UPS depende de la capacidad de la batería externa y el nivel de carga, así como otros factores. El tiempo de respaldo puede variar entre los diferentes modelos y nivel de carga.



Tiempo de respaldo del UPS de 6 kVA
Nivel de carga



Tiempo de respaldo del UPS de 10 kVA
Nivel de carga

3.2.6. Puerto de comunicación

Ranura inteligente de conexión SNMP.

Esta serie está equipada con una ranura inteligente para poder tener acceso Web (accesorio opcional) u otra tarjeta opcional para conseguir una gestión remota del UPS a través de internet / intranet. Por favor, póngase en contacto con su distribuidor local para más información.

RS232 interfaz.

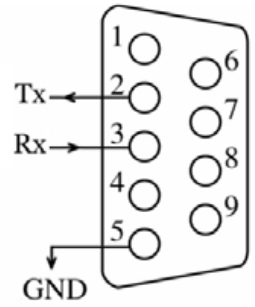
1) Lo siguiente son las descripciones y asignación de pines el puerto RS232 DB9:

• Velocidad de transmisión: 2400 bps
• Bit de datos: 8 bits
• Clausura de bit: 1 bit

• Bit de paridad: ninguno

• DB-9 asignación de pines:

Numero de Pin	Descripción de las funciones	I/O
3	Rx	Entrada
2	Tx	Salida
5	Tierra	GND

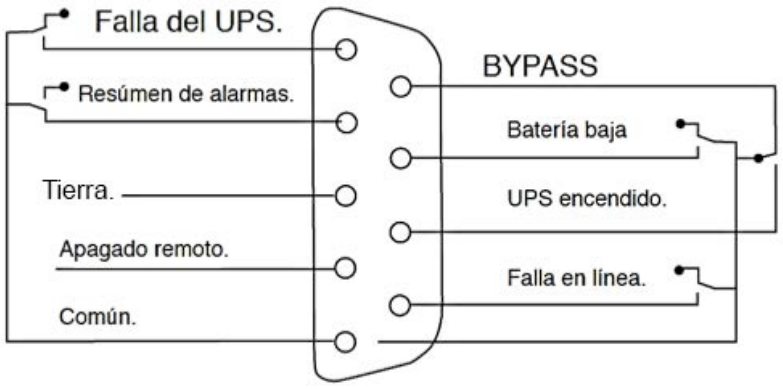


Interfaz

Interfaz opcional AS400.

Esta tarjeta opcional AS400 proporciona una señal de cierre de contacto “ABIERTO” o “CERRADO”. A continuación se presentan las asignaciones de terminales y las descripciones de la tarjeta AS 400:

PIN1: fracaso UPS.
PIN2: resumen de alarmas.
PIN3: tierra.
PIN4: apagado remoto.
PIN5: común.
PIN6: bypass activo.
PIN7: batería baja.
PIN8: UPS encendido.
PIN9: falla de energía.



4. Mantenimiento de la batería

Esta serie de UPS sólo requiere un mantenimiento mínimo. La batería utilizada para los modelos estándar no tiene necesidad de mantenimiento ya que es una batería de ácido-plomo sellada. Estos modelos requieren reparaciones mínimas. El único requisito es cargar el UPS regularmente con el fin de maximizar la vida esperada de la batería. Cuando está conectado a la red eléctrica, si el UPS está encendido o no, el UPS mantiene la carga de las baterías, y también ofrece la función de protección de sobrecarga. El UPS debe ser cargado una vez cada 4 o 6 meses si no se ha utilizado durante un largo tiempo.

- En las regiones de climas cálidos, la batería debe ser cargada y descargada cada 2 meses. El tiempo de carga estándar debe ser de al menos 12 horas.

- En condiciones normales, la duración de la batería tiene una duración de 3 a 5 años. En caso de que la batería no se encuentre en buenas condiciones, se debe hacer la sustitución antes. El reemplazo de baterías debe ser realizado por personal calificado.

- Reemplace la misma cantidad de baterías del mismo tipo.

- No sustituya la batería por separado. Todas las baterías deben ser reemplazadas al mismo tiempo, siguiendo las instrucciones del fabricante de la batería.

- Normalmente, las baterías deben cargarse y descargarse una vez cada 4 o 6 meses. La carga debe comenzar después de que el UPS se apaga automáticamente y el tiempo de carga normal del UPS es por lo menos 12 horas.

5. Notas para el desecho de baterías y sustitución de la batería

1) Antes de desechar las baterías, quítese las joyas conductoras de energía tal como collar, relojes de pulsera y anillos.

2) Si es necesario reemplazar los cables de conexión, tiene que adquirir los materiales originales de los distribuidores autorizados o los centros de servicio, a fin de evitar el sobrecalentamiento o una chispa que puede provocar un incendio debido a una capacidad insuficiente.

3) No tire las pilas o baterías en el fuego ya que estas pueden explotar.

4) No abra ni mutile las baterías, el electrólito liberado es altamente tóxico y dañino para la piel y los ojos.

5) No provoque el positivo y negativo del electrodo de la batería, podría producirse una descarga eléctrica o un incendio.

6) Asegúrese de que no hay tensión antes de tocar la batería. El circuito de la batería no está aislado del circuito de potencial de entrada. Puede haber tensión peligrosa entre los terminales de la batería y el suelo.

7) A pesar de que el interruptor de entrada se desconecta, los componentes internos del UPS están todavía conectados con las baterías, y hay posibles tensiones peligrosas. Por lo tanto, antes de cualquier trabajo de mantenimiento y reparación que se lleve a cabo, apague el interruptor de la batería o desconecte el cable de puente de conexión entre las baterías.

8) Las pilas contienen voltaje y corriente peligrosa. El mantenimiento de la batería, como la sustitución de la batería debe ser realizada por personal calificado.

6. Instrucciones para la solución de problemas

6.1 Código de advertencia y código de fallo

Códigos de precaución	Explicación.	Solución.
NO WARNING	El UPS está trabajando normalmente.	
O V E R L O A D	Sobrecarga.	Reduzca la carga.
BAT OPEN	Batería no conectada.	Conecte la batería y encienda el interruptor de la batería.
OVER CHARGE	Batería sobrecargada.	
BAT DISCONNECT	Batería desconectada.	Conectar la batería para hacer una copia de seguridad disponible.
IN OVER TEMP	Temperatura del inversor alta.	Enfriarlo.
PFC OVER TEMP	Temperatura de la pieza PFC alta.	Enfriarlo.
BY LINE LOST	Bypass no disponible.	
LINE ORDER ERR	Las 3 fases A, B, C (R, S, T) no están en orden correcto.	Compruebe el orden de las fases.

BYPASS OVER LOAD	Bypass sobrecargado.	Reduzca la carga no esencial.
CHARGER FAIL	El cargador está dañado.	Revisar el cargador.
Código de fallo	Explicación.	Soluciones.
NO FAULT	El UPS está trabajando normalmente.	
BUSS SOFT TIME OUT	Sobrepasado el tiempo de arranque en el bus.	Revisar la parte del PFC.
INV SOFT TIME OUT	Sobrepasado el tiempo de arranque en el inversor.	Revisar la parte del inversor.
INV RELAY FAIL	Falla en el relevador del inversor.	Revisar el relevador.
INV SHORT	Corto circuito en el inversor.	Revisar la parte del inversor.
INV VOLT LOW	Bajo voltaje en el inversor.	Revisar el inversor.
INV VOLT HIGH	Alto voltaje en el inversor.	Revisar el inversor.
INV OVER LOAD	Sobrecarga de voltaje en el inversor.	Revisar el inversor.
BUS VOLT OVER	Alto voltaje en el bus.	Revisar el bus.
BUS VOLT UNDER	Bajo voltaje en el bus.	Revisar el bus.
INV OVER TEMP	Alta temperatura en el inversor.	Revisar el inversor.
PFC OVER TEMP	Alta temperatura en el PFC.	Revisar el PFC.
BYP SHORT	Cortocircuito en bypass.	Revisar el bypass.

BYP OVER LOAD	Bypass sobrecargado.	Revisar el bypass.
BUS PEAK OVER	Pico alto de tensión de bus.	Revisar el bus.
BUS DISC HG FAIL	Falla en la descarga del bus.	Revisar el bus.
BUS SHORT	Corto circuito en el bus.	Revisar el bus.
PFC HARD FAIL	Falla en el hardware del PCF.	Falla en el hardware del PCF.
PFC CURR FAIL	Falla en la corriente del PFC.	Revisar el PFC.
INV CURR FAIL	Falla en la corriente del inversor.	Revisar el inversor.
LINE ORDER ERR	Las 3 fases A, B, C (R, S, T), no están en el orden correcto.	Checar las líneas.
PN BUS FAUT	Falla en el positivo y negativo del bus.	Revisar el bus.

6.2 Problemas simples y soluciones

Fenómenos anormales.	Diagnóstico de errores.	Contacte a un técnico.
Alarma cuando conecta la batería.	Ánodo de la batería y la conexión de cátodo a la inversa.	Compruebe y vuelva a conectar.
Los ventiladores dejan de funcionar	Los ventiladores fallaron o están dañados.	Póngase en contacto con el técnico para su reparación.
El UPS no enciende.	Interruptor dañado o Falla en el circuito de alimentación.	Revisar el interruptor, póngase en contacto con el técnico para su reparación.
UPS sin salida cuan- do no hay alimentación.	El interruptor de la batería no se enciende o no funciona. La capacidad de la batería no es suficiente para mantener la carga.	Revisar el interruptor. Póngase en contacto con el técnico para su reparación.

El UPS no puede conseguir una comunicación normal.	El software de comunicación se estableció mal o el cable de comunicación está fallando.	Restablecer o sustituir el cable.
El UPS no funciona con suministro de red eléctrica y el UPS funciona normalmente en modo batería.	El tablero de carga tiene un fallo.	Comprobar si el fusible de entrada de la tarjeta de carga ha fallado.
Pequeña corriente de carga.	Fallo de respaldo prolongado.	Comprobar si el fusible de entrada de la tarjeta de carga ha fallado.
El Buzzer alarmante está sonando duran te un largo periodo y la luz de fallo está encendida.	Disipador de calor del inversor se encuentra con la temperatura alta. Componentes internos del UPS han fallado.	Compruebe si la disipación de calor es buena o no. Contacte a un técnico.

PÓLIZA DE GARANTÍA.
UPS SENOIDAL (Sistema de Energía Ininterrumpible).

Tecnologías Unidas S.A. de C.V. GARANTIZA este equipo marca COMPLET® por 2 años, a partir de la adquisición del producto, en todas sus partes contra defecto de materiales y mano de obra.

Para hacer efectiva la garantía debe presentar el UPS Senoidal (Sistema de Energía Ininterrumpible) y la póliza correspondiente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió, o la factura, o recibo o comprobante, en el que consten los datos específicos del producto objeto de la compraventa.
Para la obtención de las partes, componentes, consumibles, accesorios y servicio técnico acudir al fabricante.

Tecnologías Unidas S.A. de C.V.Tokio No. 522, Col. Portales,
CP 03300, México D.F.
Tel: 01 (55) 5000 - 5800Lada sin costo: 01 800 111 88 72
www.complet.com.mx

Tecnologías Unidas S.A de C.V., en caso de falla y/o defecto de fabricación y mano de obra en la vigencia de la garantía se compromete a reparar el equipo durante los primeros 2 años a partir de su compra por el usuario final y/o cualquiera de sus partes que no hayan cumplido con lo estipulado en esta garantía, por productos o piezas nuevas, sin ningún cargo para el consumidor, incluyendo los gastos de transportación del producto dentro de su red de servicio o ante la propia casa comercial donde adquirió el producto en la República Mexicana.

El tiempo de reparación no podrá ser mayor a 30 días contados a partir de la fecha de recepción del producto en cualquier centro de servicio autorizado.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:
a) Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales.
b) Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo (manual) de uso que se le acompaña.
c) Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante, importador o comercializador responsable respectivo.
Puede solicitar que se haga efectiva la GARANTÍA ante la propia casa comercial donde adquirió su produc-to, siempre y cuando el fabricante, importador o comercializador no cuente con talleres de servicio.

NOTA: EN CASO DE QUE LA PRESENTE GARANTÍA SE EXTRAVIARA, EL CONSUMIDOR PUEDE ACUDIR AL LUGAR DE COMPRA, PARA QUE SE LE EXPIDA OTRA PÓLIZA DE GARANTÍA, PREVIA PRESENTACIÓN DE LA NOTA DE COMPRA O FACTURA CORRESPONDIENTE.

NOTA: NINGÚN EQUIPO DE SUSTENTACIÓN DE VIDA DEBERÁ SER CONECTADO A LOS EQUIPOS FABRICADOS POR TECNOLOGÍAS UNIDAS S.A. DE C.V. SIN AUTORIZACIÓN PREVIA POR ESCRITO

SOLICITE A LA TIENDA VENDEDORA LLENAR ESTA GARANTÍA
PRODUCTO:
FECHA DE VENTA:
NO. DE SERIE:
NO. DE FACTURA:
MODELO:

SELLO DEL VENDEDOR.